

Aus der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.
Direktor: Professor Dr. Sellheim.

17 Fälle von Melaena neonatorum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von

Paul Rudolf Mutschler.

Tübingen

Druck von H. Laupp jr

1915.



Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.

Referent: Professor Dr. Sellheim.

1914.

Dem Andenken meines Vaters.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553625_0086

In neuerer Zeit ist die Melaena neonatorum insofern in ein neues Stadium eingerückt, als auch auf sie die Serumtherapie (A. Mayer, Franz) zum Zwecke der Steigerung der Blutgerinnung oder Besserung der Blutbeschaffenheit Anwendung gefunden hat. Bei dem ätiologischen Dunkel, das immer noch auf diesem Krankheitsbild lastet, berechtigten vor allen Dingen diejenigen Fälle, bei denen keinerlei pathologisch-anatomischen Veränderungen im Magen-Darmkanal zu finden sind, zu der Annahme, daß eine Hauptursache dieses Leidens in der Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes bestehe. Ob der mit der Serumtherapie eingeschlagene Weg der richtige ist, müssen erst noch weitere Erfahrungen lehren. Wenn sich bei der Melaena im Blute analoge Verhältnisse finden, wie bei der Hämophilie, so wird man nach den Untersuchungen von Sch l ö ß m a n n prinzipielle Bedenken äußern dürfen. Es ist nicht beabsichtigt, in den nachfolgenden Ausführungen für oder gegen die Serumtherapie zu plädieren. Vielmehr wird gezeigt werden, daß wir mit unsern alten Mitteln in 17 Fällen von teilweise mehrtägigen profusen Darmblutungen ausgekommen und alle Kinder am Leben geblieben sind.

In ätiologischer Hinsicht war es meine Aufgabe, diese 17 Fälle, deren Verarbeitung ich der lebenswürdigen Anregung von Herrn Professor A. M a y e r verdanke, auf einheitliche Gesichtspunkte hin zu prüfen und nachzusehen, ob außer den Störungen im Gerinnungsvorgang an ihnen das eine oder andere ursächliche Moment, sei es bei Mutter oder Kind, sich auffallend häufig findet. U n g e r hat vor kurzem in seiner Arbeit Beiträge zur Pathologie und Klinik der Neugeborenen über 9 Fälle von Melaena vera berichtet und dabei die bis jetzt von den verschiedenen Autoren angeführten ätiologischen Faktoren aufgezählt. Es geht daraus hervor,

daß die Aetiologie der Melaena keine geklärte, jedenfalls aber keine einheitliche ist. Gerade deshalb ist es wohl berechtigt, die Frage nach der Ursache und dem Wesen der Blutungen an unserem verhältnismäßig großen Material einer weiteren Prüfung zu unterziehen.

Die 17 Melaenafälle wurden in einem Zeitraum von 5 Jahren (1908—1912) an der Tübinger Universitätsfrauenklinik beobachtet. Die Gesamtzahl der Geburten betrug in dieser Zeit 3214. Diese Zahl 17 steht im Gegensatz zu dem, was darüber in der Literatur gefunden wird. Sie ist z. B. beinahe doppelt so hoch wie die Angaben, auf die sich U n g e r in seiner vorhin erwähnten Arbeit bezieht. Er berichtet über 9 Fälle von Melaena vera unter etwa 6000 Geburten und hebt dabei hervor, daß andere Statistiken ein viel selteneres Vorkommen angeben. Wie sich unser Material auf die einzelnen Jahre und die jährlichen Gesamtgeburtenszahlen verteilt, geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

1908	563 Geburten	9 Fälle
1909	543 „	4 „
1910	577 „	1 Fall
1911	715 „	1 „
1912	816 „	2 Fälle

Es fällt also auf das Jahr 1908 mit 563 Geburten über die Hälfte der Fälle (9). Auch das Jahr 1909 ist mit 4 Fällen bei 543 Geburten noch sehr hoch beteiligt.

Die soziale Lage der Mütter war fast durchweg gleichartig und im großen ganzen günstig. Entweder auf dem Lande oder in einer kleinen Stadt in ordentlichen Verhältnissen aufgewachsen, Schulbesuch bis zum 15. Lebensjahre, dann in Stellung als Dienstmädchen oder in der Fabrik als Fabrikarbeiterin, später eventuell geheiratet. Wir finden 9 als Dienstmädchen, 4 als Fabrikarbeiterinnen und 4 verheiratet in der Haushaltung beschäftigt vor. Im Mädchenalter war die Mehrzahl ganz gesund. Eine hatte mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus, eine andere litt von 17 bis 20 Jahren an Bleichsucht und machte in ihrem 20. Lebensjahr einen Typhus durch. Irgendeine hereditäre Belastung

im Sinne einer gesteigerten Neigung zu Blutungen war bei keiner nachzuweisen. Die Zeit der ersten Periode schwankt erheblich bei unserem Material. Am frühesten im 12. Lebensjahre (2 mal), am häufigsten im 16. Lebensjahre (6 mal), am spätesten im 25. Lebensjahre. Bei 12 kehrte dieselbe alle 4 Wochen, bei einer (38 jährigen) früher nach 4 Wochen, seit 7 Jahren nach 3 Wochen regelmäßig wieder. Einmal traten die Menses nach anfänglichen 14 tägigen Pausen nach der ersten Geburt regelmäßig alle 4 Wochen ein, bei 3 waren sie unregelmäßig, alle 4—6 Wochen, bzw. in einem Falle alle 2—6 Wochen. Die Periode dauerte im Durchschnitt 3—4 Tage, war in der größten Mehrzahl der Fälle mittelstark bis stark und bei 6 Müttern mit leichten Schmerzen verbunden. Das Lebensalter schwankte zwischen 20 und 38 Jahren. 7 befanden sich in der ersten Hälfte, 3 in der zweiten Hälfte des dritten Lebensdezenniums und 7 von 31 Jahren aufwärts.

Bei der Durchsicht unseres Materials zeigt es sich, daß wir es in 9 Fällen mit Erstgebärenden und in 8 Fällen mit Mehrgebärenden (1—10 mal) zu tun haben. Bei den Mehrgebärenden finden wir in der Hauptsache frühere Spontan-geburten in normaler Lage, bei der erwähnten 38 jährigen VII Para zweimal Wendung und Extraktion, bei einer weiteren eine Zange wegen Febr. intra partum, und ein ander-mal eine schwierige Extraktion bei Steißlage. Die Nach-geburten kamen meist von selbst, einige Male Credé und manuelle Ausräumung.

Keine der Mütter litt während der Schwangerschaft an einer akuten Infektion; bei 7 wurden am Herzen Veränderungen leichter Art festgestellt: Unreine bzw. verstärkte Herztöne, einmal systolisches Geräusch an der Spitze, alle ohne nachweisbare Verbreiterung der Herzgrenzen. Stoff-wechselerkrankungen kamen nicht vor; dagegen waren nicht weniger als 10 mit Schilddrüsenvergrößerungen behaftet. 3 mit leichter, noch deutlich nachweisbarer Vergrößerung beider Schilddrüsenlappen; bei 4 handelte es sich um aus-gesprochene Strumen, zweimal war der rechte Lappen ver-größert, davon einmal bis Hühnereigröße, einmal war der

Mittellappen fast hühnereigroß. Das ist immerhin ein bemerkenswerter Befund. Ich möchte hier noch gleich hinzufügen, wie sich diese Strumafälle verteilen:

1908	9	Fälle von Melaena, darunter 6 mit Struma der Mutter
1909	4	„ „ „ „ 3 „ „ „ „
1910	1	„ „ „ „ 1 „ „ „ „
1911	1	„ „ „ „ 0 „ „ „ „
1912	2	„ „ „ „ 0 „ „ „ „

In 4 Fällen konnte der Untersuchungsbefund (geringe Schallverkürzung mit oder ohne Veränderung des Atmungsgeräusches, aber nie Rasseln) den Verdacht auf eine überstandene oder latente tuberkulöse Lungenspitzenaffektion entstehen lassen. 3 mal war in der Familie der Mütter Tuberkulose vorgekommen, sie selbst waren aber nie krank und hatten zur Zeit der Geburt des Kindes gesunde Lungen.

Lues der Mutter wurde in keinem Fall nachgewiesen, ebensowenig Hämophilie oder andere Blutkrankheiten.

Auch in meinen Fällen war die Dauer der Geburt fast durchweg eine protrahierte; sie betrug:

4—4½	Std.	1 mal
10—10½	„	4 „
13—13½	„	2 „
14½	„	2 „
15—17	„	3 „
22½—23½	„	2 „
30½	„	1 „
45½	„	1 „
60½	„	1 „

In 2 Fällen bestand ein plattrhachitisches Becken geringen Grades (vera 9,7 cm); 4 mal war der Schädel des Kindes abnorm groß, Schädelumfang f. o. zwischen 36 und 39 cm, bei einem entsprechenden Durchmesser zwischen 11 und 13 cm. Für eine Gehirnschädigung auf abnormer Konfigurabilität des kindlichen Schädels haben wir nie einen Anhalt bekommen. Ebensowenig ist mir aufgefallen, daß es sich öfter um abnorm harte kindliche Schädel gehandelt hat. Von den Kindern waren 11 männlichen und 6

weiblichen Geschlechts; bei den männlichen schwankte das Anfangsgewicht von 1690 g bis 4200 g, bei den weiblichen von 2250 g bis 3650 g. Die Länge differierte zwischen 41 cm und 54 cm. Sämtliche Geburten erfolgten spontan in Hinterhauptslage, ohne operativen Eingriff und nahmen einen guten Verlauf. Vorzeitiger Blasensprung ist nicht vermerkt.

Dreimal war Fieber unter der Geburt vorhanden, dasselbe betrug 37,7° (Fall 13), 38,1° (Fall 8) und 38,2° (Fall 5). Im letzten Falle handelte es sich um Plazentarretention und puerperale Endometritis, die günstig endete.

Aus dem Verlauf der Nachgeburtsperiode konnte ein Anhaltspunkt für eine mangelhafte Gerinnungsfähigkeit des mütterlichen Blutes nicht gewonnen werden. 3 mal haben wir atonische Blutungen, die rasch zum Stehen gebracht werden konnten. Also von Hämophilie keine Rede. Die Nachgeburt wurde 13 mal spontan ausgestoßen, 4 mal mittels Credé exprimiert.

Das Befinden der Mütter im Wochenbett war in fast allen Fällen ungestört.

10 Kinder waren bei einem Gewicht von 3000 g und mehr vollreif, die übrigen 7 dagegen nicht voll entwickelt.

Die Gewichtsabnahme nach der Geburt war, was Zeit und Größe anbetrifft, großen Schwankungen unterworfen. Ich lasse hier zur besseren Uebersicht eine Tabelle (s. S. 10) folgen, aus der das Anfangsgewicht, der Lebenstag bei Eintritt der Blutung und der maximalen Gewichtsabnahme, die Größe der Abnahme, das Endgewicht mit endgültiger Zu- bzw. Abnahme und der Lebenstag bei der Entlassung ersichtlich ist.

Es zeigt sich also, daß bei der Mehrheit die Blutungen deutlich auf die Größe der Gewichtsabnahme einwirkten. 11 mal überschritt dieselbe das gewöhnliche Maß und erreichte Werte von 240—730 g. Diese Kinder erholten sich nur langsam. Sie hatten am Tage ihrer Entlassung aus der Klinik (zwischen dem 8. und 22. Lebenstag) durchweg eine Abnahme gegenüber dem Anfangsgewicht aufzuweisen. Die Differenz lag zwischen 10 und 620 g. Von den 6 andern

Anfangs- gewicht	Lebenstag b. Eintritt der Blu- tungen	Lebenstag b. d. ma- ximalen Abnahme	Größe der Abnahme	End- gewicht	Tag der Ent- lassung	+ ¹⁾ —
2430 g	1	3	130	2440	7	+ 10
2700 g	1	3	350	2530	8	— 170
3650 g	1	6	310	3580	21	— 70
2750 g	2	5	200	2670	10	— 80
1690 g	1	4	240	2130	62	+ 440
2720 g	3	3	130	2880	12	+ 160
2250 g	1	2	90	2380	9	+ 130
3400 g	2	3	320	3410	10	+ 10
3450 g	2	4	600	3310	17	— 140
3240 g	3	5	350	3000	8	— 240
3870 g	2	3	190	3940	10	+ 70
3000 g	2	4	240	2900	11	— 100
4200 g	2	5	440	4160	11	— 40
3000 g	14	(4) 14	100	2990	20	— 1
3300 g	4	6	730	2680	10	— 620
3530 g	6	6	610	3120	14	— 410
2860 g	5	6	390	2560	22	— 300

Kindern, bei denen der entstandene Gewichtsverlust die physiologische Grenze nicht oder kaum überstieg, wurden 5 mit einer Gewichtszunahme von 10—440 g am 7. bis 62. Lebenstage entlassen.

Die Dauer der Blutungen war verschieden. Sie hielten 11 mal 2 Tage, 4 mal 3 Tage und 2 mal 1 Tag an. Sie traten in der größten Mehrzahl am ersten bis dritten Lebenstag auf, und zwar 5 mal am ersten, 6 mal am zweiten, 2 mal am dritten Lebenstage, ferner einmal am vierten, 2 mal am 6. und einmal am 14. Lebenstage auf.

Bei allen Kindern handelte es sich um blutige Entleerungen aus dem Darm, nur bei zwei wurde außerdem noch Blut durch Erbrechen zutage gefördert. Der Blutabgang war teilweise sehr beträchtlich. Die Stühle, die bis zu 6 mal täglich erfolgten, waren in der Regel hellrot bis dunkelrot gefärbt, von mehr minder großen flüssigen oder klumpigen Blutmassen begleitet. Einigemal erschien

¹⁾ + Zunahme, — Abnahme.

reines hellrotes Blut. Also zweifellos frische profuse Blutungen. Bei anderen war die Blutung älter und spärlicher. Die Stühle blutigschwarz gefärbt.

Der Nabelschnurabfall erfolgte zwischen dem 5. und 10. Tag; eine Nabelinfektion kam nicht vor.

Ein Wort noch über die Jahreszeit der Geburt. 4 mal fiel dieselbe in August, je 3 mal in Januar, April und Juli, je 2 mal in März und Oktober und 1 mal in September.

Ich lasse anbei die Krankengeschichten folgen und bemerke dazu, daß, wo nichts anderes vermerkt ist, die Kinder 3 stündlich an die Mutterbrust angelegt worden sind, und zwar frühestens 12, spätestens 18 Stunden nach der Geburt, ferner daß die Temperaturen normal waren, wenn keine Fiebertemperaturen notiert sind.

1. Fall. 1912. Nr. 467. Mutter Fabrikarbeiterin, 30 Jahre alt. Früher stets gesund; vor 11 Jahren eine normale Geburt. Jetzige Geburtsdauer 10½ Std. Kind nicht asphyktisch. Körpergewicht 2430 Gramm, Körperlänge 48 cm. Am 1. und 2. Lebenstag mehrere blutige Stühle. 2 stündl. angelegt. Gelatineinjektion 2 mal täglich 10 ccm.

3. Lebenstag kein Blutstuhl mehr, Temperatur 37,5 morgens, 37 abends. Gewicht 2300 Gramm.

4. Lebenstag Temperatur 36,8 morgens. Gewicht 2370 Gramm. Vom 6. Lebenstag an wieder 3 stündl. Mutterbrust, Kind gedeiht gut. Am 7. Lebenstag gesund entlassen.

2. Fall. 1912. Nr. 407. 31 jähriges Dienstmädchen, Nullipara, immer gesund gewesen. Innere Organe o. B. Dauer der Geburt 14½ Std. Kind spontan geboren, Körpergewicht 2700 Gramm, Körperlänge 48 cm.

In den ersten 2 Tagen Blut im Stuhl, Tannalbin 3 mal täglich 0,02.

3. Lebenstag Gewicht 2350 Gramm, keine Blutstühle mehr.

4. Lebenstag. Das Kind trinkt gut und nimmt an Gewicht zu.

8. Lebenstag Mutter mit Kind gesund entlassen, Gewicht des Kindes 2530 Gramm.

3. Fall. 1911. Nr. 595. 20 jähriges Dienstmädchen, Primipara. Gesund, auch früher nie ernstlich krank gewesen. Dauer der Geburt 10 Std. Kind gut entwickelt, Gewicht 3650 Gramm, Körperlänge 53 cm.

1. Lebenstag 2 Blutstühle; das Kind wird 2 stündlich, auch nachts, angelegt und erhält 10 ccm Gelatine subkutan.

2. Lebenstag wieder 2 stark blutige Stühle. Morgentemperatur 35,8, Abendtemperatur 37,5. Nochmals 10 ccm Gelatine subkutan. Starke Gewichtsabnahme.

3. Lebenstag, die Blutung steht noch nicht, heute wieder ein ausgesprochener Blutstuhl, Morgentemperatur 39,6, Abendtemperatur 38,6. Das Kind kommt sichtbar herunter. 20 ccm Gelatine subkutan. Wird Tag und Nacht 2 stündlich angelegt.

4. Lebenstag zum erstenmal ein normal gefärbter Stuhl. Temperatur 37,2 morgens, 36,4 abends. Gewicht 3470 Gramm.

5. Lebenstag 2 normale Stühle ohne Blut, nur noch 6 Mahlzeiten. Temperaturen 36,3 und 36,9.

6. Lebenstag 3 regelrechte Stühle, Morgentemperatur 35,5. Gewicht auf 3340 Gramm gefallen.

Vom 7. Lebenstag an steigt das Gewicht unter allmählicher Erholung des Kindes langsam an bis zum 21. Lebenstag auf 3580 Gramm, wo Mutter und Kind gesund entlassen werden.

4. Fall. 1910. Nr. 151. 22 jähriges Dienstmädchen, Primipara. Vor 2 Jahren Diphtherie, sonst immer gesund. Mittelgroße Struma, sonst keine Organfehler nachzuweisen. Spontangeburt in 13½ Std. Körpergewicht 2750 Gramm, Körperlänge 50,5 cm.

1. Lebenstag ein normaler Mekoniumstuhl.

2. Lebenstag 3 sehr stark blutige Stühle. Morgentemperatur 37,3, Abendtemperatur 37,8. 2 mal 10,0 Gelatine subkutan. Außerdem 3 mal täglich Tannalbin 0,02. Muttermilch und Ammenmilch 3 stündlich.

3. Lebenstag 2 Stühle mit viel Blutabgang. Morgentemperatur 36; 2 Gelatineinjektionen von je 10,0 ccm. Tannalbin weiter. Gewicht 2560 Gramm.

4. Lebenstag, die Blutung steht, ein normaler Stuhl.

5. Lebenstag Gewicht 2550 Gramm, von da an schlechte Gewichtszunahme.

Am 10. Lebenstag mit einem Gewicht von 2670 Gramm entlassen.

5. Fall. 1909. Nr. 467. 38 jährige Schuhmachersfrau, VII Para. Früher immer gesund. 1. Ton an der Herzspitze dumpf. Starke Varicen an beiden Beinen. Aus der Anamnese mehrfach Querlagen und manuelle Plazentalösung. In gegenwärtiger Schwangerschaft mächtiges Hydramnios, enormer Hängebauch mit stark verdünnten Bauchdecken. 2 Monate vor dem mutmaßlichen Ende Wehenbeginn. Vom Arzt zur Klärung der Diagnose mehrfach mit der halben Hand untersucht, desgleichen von der Hebamme. Kommt fiebernd (38,2, Puls 120). Diagnose: Hydramnios gemini.

Erster in 2. Steißlage, Muttermund fast vollständig, Blase steht.

Wegen der bestehenden Infektion wird beschlossen, die Geburt möglichst bald zu beendigen. Blasensprengung. Herabholen des vorderen Beines. Nach wenigen Wehen Geburt eines lebenden frühgebore-

nen Kindes in Fußlage. Geburt des 2. Zwillings nach 20 Minuten spontan in Hinterhauptslage. 10 Minuten postpartum ziemlich starke Blutung. Massage. Zunehmende Blutung. Expression der Plazenta, die erste Plazenta erscheint, die zweite kann nicht exprimiert werden. Manuelle Lösung. Tubeneckenplazenta, heiße Spülung. Blutung steht. Analeptica. Rasche Erholung.

Kind I, weiblich, Körpergewicht 1670 Gramm, Körperlänge 42,5 cm. Ammenmilch. Anfangs schlechte Gewichtszunahme, am 4. Lebenstag Körpergewicht 1430 Gramm. Etwa auf dieser Höhe hält sich dasselbe bis zum 20. Lebenstage, von dem ab eine langsame Besserung des Gewichts zu konstatieren ist. Normale Stühle, vom 7. Lebenstag ab nur Flasche.

Kind II, männlich, Körpergewicht 1690 Gramm, Körperlänge 41 cm.

1. Lebenstag ein reichlich Blut enthaltender Stuhl. 10 ccm Gelatine subkutan und Gelatine per Os. 2 mal 0,02 Tannalbin, Ammenmilch 3 stündlich.

2. Lebenstag Stuhl noch stark blutig gefärbt, Gelatineinjektion und per Os. Tannalbin.

3. Lebenstag, die Blutung hat aufgehört, normaler Stuhl.

4. Lebenstag Gewicht 1450 Gramm, von da an langsame regelmäßige Zunahme.

Vom 7. Lebenstag ab nur Flasche.

Mutter und Kinder wurden nach 2 Monaten 2 Tagen gesund entlassen.

Dieser ausführlicher wiedergegebene Fall, bei dem einer der Zwillinge von Melaena befallen wurde, wird weiter unten gesondert zu besprechen sein.

6. Fall. 1909. Nr. 405. 22 Jahre altes Dienstmädchen, Primipara. Spontangeburt nach 10½ stündiger Geburtsdauer. Nie ernstlich erkrankt. Hals verdickt, Oedeme beider Beine. Urin eiweißfrei. Sonst nichts besonderes.

Kind 2720 Gramm Körpergewicht, 47 cm lang.

1. Lebenstag 2 Mekoniumstühle, 2½ stündlich angelegt.

2. Lebenstag ein Mekoniumstuhl, Gewicht 2680 Gramm.

3. Lebenstag ein Blutstuhl, Injektion von 10 ccm Gelatine, ein Tannalbinpulver (0,02), Gewicht 2590 Gramm.

4. Lebenstag 2 blutige Stühle, Gelatine 10 ccm subkutan, 3 mal Tannalbin, 2 stündlich Mutterbrust. Das Kind trinkt sehr gut.

5. Lebenstag rasche Gewichtszunahme und Erholung, regelrechte Stühle.

Am 12. Lebenstag mit einem Gewicht von 2880 Gramm gesund entlassen.

7. Fall. 1909. Nr. 240. 22 jähriges Dienstmädchen, Primipara. Als Kind Masern und Diphtherie. Mit 20 Jahren Rheumatismus, Spontangeburt nach 14½ Std.

Kind nicht asphyktisch, Körpergewicht 2250 Gramm, Körperlänge 46½ cm. Muttermilch und Ammenmilch 2½ stündlich.

1. Lebenstag 3 stark blutige Stühle, kein Erbrechen, Injektion von 10 ccm Gelatine und per Os. Tannalbin 3 mal täglich 0,02.

2. Lebenstag ein dunkelrot gefärbter Blutstuhl, Injektion von Gelatine, Tannalbin. Gewicht 2160 Gramm. Temperatur morgens 36,7, abends 39,3.

3. Lebenstag 3 normale Stühle, Gewichtszunahme, 2200 Gramm, Temperatur morgens 36,4, abends 36,7.

4. Lebenstag, das Kind trinkt gut und gedeiht.

Am 9. Lebenstag Mutter und Kind gesund entlassen. Körpergewicht des Kindes 2380 Gramm, also gegen das Anfangsgewicht eine Zunahme von 130 Gramm.

8. Fall. 1909. Nr. 206. 34 jährige Schäfersfrau, III Para. Als Kind Scharlach und Masern, als junges Mädchen immer gesund. Vor 4 Jahren Zange wegen Fieber unter der Geburt. Vor 1 Jahr eine Steißblage, Kind tot geboren. Mäßige Vergrößerung beider Schilddrüsenlappen; an den inneren Organen sonst nichts Krankhaftes nachzuweisen. Leicht platt-rhachitisches Becken. Spontangeburt nach 45½ Std. Das Kind ist reif, nicht asphyktisch. Körpergewicht 3400 Gramm, Körperlänge 51 cm. Kopf sehr groß, fast ganz inkonfigurabel, Kopfumfang f. o. 39 cm, Durchmesser f. o. 13 cm.

Am 1. Lebenstag ein normaler Mekoniumstuhl.

2. Lebenstag 6 Blutstühle mit viel Blutabgang, kein Erbrechen. 2 mal Gelatine 10 ccm subkutan und Tannalbin 3 mal täglich 0,02.

3. Lebenstag Gewicht 3080 Gramm, keine Blutung mehr. 2 regelrechte Stühle. Abendtemperatur 38,4.

4. Lebenstag u. ff. Kind hat sich von der Blutung gut erholt, trinkt gut und nimmt täglich reichlich an Gewicht auf.

10. Lebenstag, Mutter wird mit Kind, das 3410 Gramm wiegt, gesund in häusliche Pflege entlassen.

9. Fall. 1908. Nr. 558. 26 jährige Fabrikarbeiterin, II Para. Vor einem Jahr eine normale Geburt. Als Kind Masern, mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus. Struma mittleren Grades. Sonst regelrechter Untersuchungsbefund. Spontangeburt nach 13 Stunden.

Kind gut entwickelt, Körpergewicht 3450 Gramm, Körperlänge 51 cm.

Am 1. Lebenstag ein Mekoniumstuhl.

2. Lebenstag 3 stark blutige Stühle, 2 mal 10 cem Gelatine subkutan, Gelatine per Os. Tannalbin 2 mal 0,02. Gewicht 3300 Gramm.

3. Lebenstag 2 Blutstühle, ziemlich hellrot gefärbt. Gelatine per injektionem und per Os. Tannalbin 3 mal. Das Kind sieht anämisch aus. Gewicht 3150 Gramm.

4. Lebenstag 3 Stühle, die noch nicht ganz normal gefärbt sind. Das Kind hat bis jetzt um 600 Gramm abgenommen. Gewicht 2850 Gramm. Trinkt jedoch gut. Tannalbin. Temperatur morgens 38,6, abends 39.

5. Lebenstag, der erste normale Stuhl wieder. Temperatur 36,4 und 39,4.

6. Lebenstag, die Stühle bleiben normal gefärbt, keine Temperatursteigerung mehr. Gewichtszunahme.

Am 17. Tag mit 3310 Gramm Körpergewicht zusammen mit der Mutter gesund aus der Klinik entlassen.

10. Fall. 1908. Nr. 455. 24 Jahre alte Fabrikarbeiterin, Primipara. Früher immer gesund, Spontangeburt nach 10 Stunden. Kind gut entwickelt. Gewicht 3400 Gramm, Länge 47 cm.

Am 1. und 2. Lebenstag normale Stühle.

3. Lebenstag morgens und abends je ein stark bluthaltiger, dunkelrot gefärbter Stuhl und leichtes Blutbrechen. 2 mal Gelatine 10 cem per inj. Gelatine per Os. Gewicht 3050 Gramm.

4. Lebenstag Stuhl noch blutig gefärbt, Gelatine 10 cem per injectionem und per Os. Gewicht 2970 Gramm. Das Kind nimmt genügend Nahrung zu sich.

5. Lebenstag, das Bluten hat aufgehört, Gewicht auf 2890 Gramm (minus 350 Gramm) gefallen. Aussehen nicht schlecht.

6. Lebenstag Befinden des Kindes sehr gut, gute Gewichtszunahme, 2970 Gramm.

Am 8. Lebenstag (3000 Gramm) gesund mit der Mutter nach Hause entlassen.

11. Fall. 1908. Nr. 393. 22 jährige Fabrikarbeiterin, II Para. Vor 4 Jahren eine normale Geburt am normalen Ende. Von früheren Krankheiten war bekannt Typhus mit 20 Jahren, Bleichsucht mit 17—20 Jahren; vor $\frac{1}{2}$ Jahr „Darmentzündung“. Leichte Struma beiderseits, systolisches Geräusch an der Spitze, keine Verbreiterung der Herzdämpfung. Spontangeburt nach $23\frac{1}{2}$ Std.

Kind gut entwickelt, nicht asphyktisch, Gewicht 3870 Gramm, Länge $52\frac{1}{2}$ cm. Kopf ziemlich groß, Umfang f. o. 36 cm. Durchmesser f. o. $12\frac{1}{2}$ cm.

Am ersten Tag mehrere Mekoniumstühle.

2. Lebenstag wiederholt Erbrechen von erheblichen Blutmassen und mehrere stark blutige Stühle. Liquor ferri sesqui chlor. 5 Tropfen, 2 mal 10 ccm Gelatine per injectionem, Tannalbin 2 mal 0,02.

3. Lebenstag, durch den großen Blutverlust ist das Kind sehr anämisch geworden, die Blutung steht noch nicht, 10 ccm Gelatine, Tannalbin, Gewicht 2680 Gramm, kein Erbrechen mehr.

4. Lebenstag, die Stühle beginnen wieder normale Farbe anzunehmen. Tannalbin, Gewicht 3700 Gramm.

5. Lebenstag, das Kind erholt sich langsam wieder und nimmt an Gewicht zu. Mehrere normale Stühle.

Am 10. Lebenstag wird Mutter und Kind (3940 Gramm) gesund entlassen.

12. Fall. 1908. Nr. 382. 32 Jahre altes Dienstmädchen, Primipara. Nie krank. Mittellappen der Schilddrüse hühnereigroß, leichte Oedeme an beiden Unterschenkeln. Urin eiweißfrei. Das Kind ist reif und gut entwickelt, Körpergewicht 3000 Gramm, Körperlänge 48 cm.

Am 2. Lebenstag ein blutig-schwarz gefärbter Stuhl, kein Erbrechen. Gelatineinjektion von 10 ccm in die rechte Hinterbacke. Tannalbin 0,02.

3. Lebenstag keine blutige Ausleerung mehr, Gewicht 2800 Gramm.

4. Lebenstag regelrechte Stühle ohne Blut, Gewicht 2760 Gramm, von da ab Gewichtszunahme bis zur Entlassung (11. Lebenstag, 2900 Gramm).

13. Fall. 1908. Nr. 331. 34 Jahre altes Dienstmädchen, Primipara, angeblich nie krank gewesen. Rhachitisch plattes Becken (vera 9,7), Spontangeburt, Dauer 30½ Std. Starker Blutverlust in der Nachgeburtsperiode, leichte Temperatursteigerung (37,7).

Leicht asphyktisches, kräftig entwickeltes Kind. 4200 Gramm. Länge 54 cm. Kopfumfang f. o. 38 cm. Durchmesser f. o. 13 cm.

Am 2. Lebenstag mit mehreren Stühlen reichliche Blutentleerung. Gelatineinjektion 10 ccm.

3. Lebenstag, die Blutung geht weiter, 3 stark blutige Stühle, das Kind ist sehr blaß, sonst aber munter. Gewicht 3980 Gramm.

4. Lebenstag, die Stühle bekommen die normale Farbe wieder, Tannalbin, Gewicht 3820 Gramm.

5. Lebenstag ein Milchstuhl, langsame Erholung.

Am 11. Lebenstag mit einem Körpergewicht von 4160 Gramm mit der Mutter entlassen.

14. Fall. 1908. Nr. 272. Tagelöhnersfrau in Spinnerei tätig, 38 Jahre alt, XI Para. Angeblich früher nie krank gewesen. Seit 1 Jahr schwere

Kopfschmerzen und häufiges Erbrechen, sowie Schmerzen im linken Unterschenkel. Hühnereigroße Struma rechts. Frühere Geburten 10 in 15 Jahren, am normalen Ende der Schwangerschaften. Spontangeburt mittelgroßer Kinder, die ersten neun lebend, in Kopflage, das letzte in Steißlage, tot. Wochenbetten fieberfrei. Jetzige Geburtsdauer 22½ Std. spontan.

Mittelkräftiges Kind, Körpergewicht 3000 Gramm, Körperlänge 50 cm. Gegen Ende der 2. Lebenswoche plötzliche Gewichtsabnahme (von 3000 Gramm auf 2900 Gramm). Die Wärterin gibt an, der Stuhl sei blutig schwarz gefärbt gewesen. Temperatur 37 morgens. Injektion von 10 cem Gelatine. Muttermilch 2 stündlich.

Am nächsten Tag 3 Stühle; dieselben enthalten noch etwas Blut. Gelatine 10 cem subkutan, Tannalbin.

Von da ab kehrt die normale Farbe der Stühle wieder, das Gewicht steigt langsam, das Kind ist munter.

Am 20. Lebenstag wird das Kind (2990 Gramm) mit der Mutter gesund entlassen.

15. Fall. 1908. Nr. 159. Schneidersfrau, 33 Jahre alt, VI Para, am Ende normaler Schwangerschaften 5 normale Spontangeburt. Reife lebende Kinder, sind gesund. Einmal manuelle Lösung der Plazenta. 4 Wochenbetten afebril, im 5. Wochenbett 4 Wochen lang Fieber. Als Kind Masern, sonst nicht krank. Struma. Spontangeburt innerhalb 4 Std. Reifes Kind, 3300 Gramm schwer, 51 cm lang.

Am 4. Lebenstag mehrere hellrot gefärbte Blutstühle. Das Kind sieht sehr schlecht aus und ist nicht fähig an der Mutterbrust zu saugen. Muttermilch aus der Flasche wird getrunken. Gelatineinjektion 10 cem, Gewicht auf 2780 Gramm gefallen.

5. Lebenstag. Blutung hat beinahe aufgehört, 2 dunkel gefärbte Stühle. Das Kind ist sehr anämisch, Gelatine per inj.

6. Lebenstag Gewicht 2570 Gramm. Von da an sehr allmähliche Erholung.

Am Tag der Entlassung, 10. Lebenstag, hat das Kind ein Körpergewicht von 2680 Gramm, also 620 Gramm weniger als unmittelbar nach der Geburt.

16. Fall. 1908. Nr. 108. 27 jährige Köchin, Primipara. Als Kind Diphtherie, 2. Pulmonalton etwas akzentuiert, Spontangeburt in 17 Std.

Kind reif, Körpergewicht 3530 Gramm, Körperlänge 52 cm. In den ersten 5 Lebenstagen normales Verhalten.

Am 6. Lebenstag abends im Stuhl sehr reichlich Blut. Gelatine 10 cem. Das Kind saugt schlecht, deshalb Muttermilch in der Flasche. Trinkt so gut. Körpergewicht 2920 Gramm.

7. Lebenstag morgens nochmals sehr reichlich Blut im Stuhl. Injektion von Gelatine. Tannalbin 2 mal 0,02. Darmeinlauf mit Gelatine. Abends nur noch wenig Blut im Stuhl. Das Kind trinkt gut. Körpergewicht 3000 Gramm.

8. Lebenstag morgens noch etwas Blut im Stuhl, Gelatineinjektion, sehr anämisches Aussehen.

9. Lebenstag, die Blutung hat aufgehört, normale Stühle, langsame Gewichtszunahme und Erholung. Am 14. Lebenstage mit einem Körpergewicht von 3120 Gramm (minus 410 Gramm) gesund mit der Mutter entlassen.

17. Fall. 1908. Nr. 15. 31 jähriges Dienstmädchen, Primipara. Immer gesund gewesen, Struma, gesunde innere Organe. Spontangeburt von 60½ stündiger Dauer. Gewicht 2860 Gramm. Körperlänge 51 cm.

Am 5. Lebenstag kindlicher Stuhl blutig schwarz gefärbt, Injektion von 10 ccm Gelatine in die Bauchhaut. Gewicht 2600 Gramm.

Am 6. Lebenstag ein harter, blutig schwarz gefärbter Stuhl. Gelatine. Das Kind nimmt weiter ab. Gewicht 2470 Gramm.

7. Lebenstag. Kindlicher Stuhl gelb gefärbt, ohne Blutbeimengung. Das Aussehen des Kindes ist etwas besser geworden.

Vom 7. Lebenstag an sichtliche Besserung des Allgemeinbefindens und langsame Gewichtszunahme.

Wird am 22. Lebenstag mit einem Körpergewicht von 2560 Gramm (minus 300 Gramm) zusammen mit der Mutter gesund nach Hause entlassen.

Was die wichtige Frage der Aetiologie in unseren Fällen anbetrifft, so ist in erster Linie hervorzuheben, daß uns pathologisch-anatomische Unterlagen fehlen. Sämtliche 17 Kinder sind, trotz teilweiser großer Blutverluste, am Leben geblieben. Sie haben sich mehr oder minder rasch von den Blutungen erholt, an Gewicht zugenommen und konnten innerhalb der ersten 3 Lebenswochen gesund mit ihren Müttern nach Hause entlassen werden. Nur eines, bei dem andere Gründe mitspielten, verblieb über 2 Monate in der Klinik. Wie wir schon hervorgehoben haben, waren bei unsern Kindern anderweitige Veränderungen krankhafter Natur nicht vorhanden. Die einzigen klinischen Symptome bildeten die Darmblutungen. Die Erklärung der Pathogenese derselben gestaltet sich demnach recht schwierig. Wir sind leider gezwungen, von den in der Literatur angeführten objektiven

Unterlagen als Maßstab für die Aetiologie unserer Melaenafälle hier abzusehen und uns darauf zu beschränken, hypothetisch in den besonderen Eigentümlichkeiten unserer Krankengeschichten Stützpunkte für eine Erklärung zu finden. Wer sich für die in der Literatur angeführten, zum Teil durch anatomische Befunde gestützten ätiologischen Faktoren interessiert, möge dies in der Arbeit U n g e r s ¹⁾ nachlesen. Er wird, wie gesagt, erkennen, daß die angeführten Tatsachen so vielgestaltet sind, daß von einer einheitlichen Aetiologie der Melaena neonatorum nicht gesprochen werden kann.

Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß über die Hälfte der Fälle, nämlich 9, in das Jahr 1908 fallen. Man könnte daran denken, daß irgendeine in diesem Jahr in der Klinik aufgetretene endemische Infektion ihre Hand dabei mit im Spiel gehabt hätte. Das ist nicht der Fall. Außerdem spricht auch namentlich dagegen, daß gerade diese Fälle keinen infektiösen Charakter an sich tragen. Auch die Auswahl der Monate ist eine ganz unbestimmte und unwillkürliche: 3 mal ist der Monat August vertreten. Ob dabei etwa die heiße Jahreszeit eine Rolle gespielt hat, möchten wir dahingestellt sein lassen. Es erscheint uns im übrigen nicht sehr wahrscheinlich, daß bei der Art und Seltenheit der Krankheit klimatische Verhältnisse von Bedeutung sein könnten. Ebenso unwahrscheinlich ist es, daß der Beruf und die soziale Lage der Mutter irgendeinen Einfluß gehabt hätten. Alle gehörten den unteren Gesellschaftsschichten an, hatten ihr Auskommen, in der Hauptsache als Dienstmädchen oder Fabrikarbeiterinnen. Die früher überstandenen Krankheiten, soweit sie überhaupt bekannt waren, sind zweifelsohne belanglos.

Für Heredität im Sinne einer gesteigerten Neigung zu Blutung sprach in unseren Anamnesen nichts, während wir für Tuberkulose mehrfach diesbezügliche Angaben finden.

Auch der Verlauf der Periode hat durchaus nichts Außergewöhnliches an sich, und kann hier nicht in diesem oder jenem Sinne verwertet werden. In der Mehrzahl der

1) Wiener klinische Wochenschrift 1912, Nr. 39.

Fälle wurde sie als mittelstark bis stark bezeichnet, von einer 3—4tägigen Dauer. Jedenfalls ist von ungewöhnlich großen langanhaltenden Blutungen nirgends die Rede.

Bemerkenswert ist dagegen die Tatsache, daß wir es in mehr als der Hälfte der Fälle mit Erstgebärenden zu tun haben. Wir werden weiter unten bei der Bewertung der protrahierten Geburt noch näher darauf zurückkommen.

Weiterhin interessiert uns der Befund, daß 10 unserer Mütter mit Strumen von teilweise recht beträchtlicher Größe behaftet waren. Es liegt nahe (A. M a y e r , S c h l ö ß m a n n), zwischen diesem Befund, der ja in enger Beziehung zur Blutphysiologie steht, und den Störungen im Blutgerinnungsvorgang, wie wir sie der Melaena vera zugrunde legen, ein kausales Verhältnis herzustellen. Ob und welchen Einfluß in unseren speziellen Fällen die Strumen der Mütter auf die gestörte Blutgerinnung der Kinder ausgeübt hatten, vermag ich nicht zu entscheiden. Es kommt mir nur darauf an, auf die Struma als einen möglichen Faktor bei der Genese der Melaena hinzuweisen. In der Literatur ist darüber nichts bekannt. Da die Physiologie der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen in mancher Hinsicht ganz eigenartig ist, so läßt sich auch vermuten, daß gerade in diesen Tagen die Blutgerinnung ganz eigenartig gestaltet ist. Wir wissen ja, daß diese Anomalie an die ersten Lebenstage gebunden ist, und mit den gewaltigen Umwälzungen zusammenfällt, die der kindliche Organismus beim Uebertritt vom intra- ins extrauterine Leben durchmacht.

Infektionskrankheiten als Maßstab für eine infektiöse Erklärung spielen bei unserem Material keine Rolle (weder akute noch chronische).

Herzkrankheiten und Blutkrankheiten können wir hier ebenfalls ausschalten.

Ich komme jetzt auf die Geburt selbst zu sprechen, und die damit für den kindlichen Organismus verknüpften Gefahren und Schädigungen. Auch in diesem Punkte stimmen meine Fälle mit den 9 von U n g e r veröffentlichten im wesentlichen überein. Auch bei meinem Material war die Dauer der Geburt nicht eine protrahierte. Nur 1 mal dauerte

dieselbe 4 Stunden. In allen übrigen Fällen bei weitem länger, zwischen 10 und 60 Stunden. Dazu kommt noch, daß 10 Mütter Erstgebärende waren. Man wird sich deshalb mit Recht dem genannten Autor anschließen können, wenn er schreibt: „Daß es unter solchen Umständen zu lange dauernder Kompression des Abdomens mit ihren Folgen, zu Störungen in der Zirkulation, zu Steigerung des Blutdruckes in den Unterleibsgefäßen der Kinder, zu Stauungshyperämien, zu ungleichmäßiger Blutverteilung und zu Berstungen in den Kapillaren der Magen- und Darmschleimhaut kommen kann, darf wohl angenommen werden usw.“ Auch in unsern Fällen kann sehr wohl die lange Dauer der Geburt einen Einfluß auf die Entstehung der Blutung ausgeübt haben. Der Asphyxie konnten wir keine ätiologische Bedeutung beimessen, da nur 1 Kind leicht asphyktisch war.

Bleibt noch übrig, auf die zerebrale und bacilläre Entstehung der Melaena kurz einzugehen. v. Preuschen schließt aus seinen, zusammen mit Pomorski angestellten Versuchen, daß ein Teil der Fälle von Melaena auf Gehirnblutungen zurückzuführen seien. Bei dem Fehlen anatomischer Befunde ist es mir nicht möglich, diese und ähnliche Anschauungen nachzuprüfen. Für diejenigen meiner Fälle, die erst spät, vom vierten Tag an aufwärts, zu bluten anfangen, glaube ich sie ausschließen zu müssen.

Bekanntlich vertreten Czerny und Keller die Auffassung, daß die Melaena durch eine enterale Infektion zustande kommt und berufen sich dabei u. a. auf Symptome, welche den Blutungen vorangehen oder sie begleiten, auf die Temperatursteigerungen und die Blutbefunde. Die Temperatursteigerungen, die wir in den Krankengeschichten verzeichnet finden, sind 3 mal nach bereits abgeklungener Blutung, und ebenso oft im späteren Verlauf derselben aufgetreten. Nur im Falle 3 hat das Fieber 2 Tage gehalten und ist einen Tag später nochmals auf 37,8⁰ abends angestiegen. Sonst haben wir eine spitze Temperaturzacke, Maximum 39,6, in der Regel aber niedriger, die alsbald wieder zur Norm zurückkehrt. Ich muß gestehen, daß ich nicht den Eindruck habe, daß es sich dabei um eine reine Infektion

handelt. Das ganze klinische Bild, das Verhalten der Kinder, das verhältnismäßig ordentliche Allgemeinbefinden, die gute Nahrungsaufnahme, die rasche Erholung spricht außerdem dagegen. Die Fälle, bei denen die Blutungen durch einen infektiösen Prozeß, z. B. eine enterale Infektion bedingt sind, rechnen eben nach der gebräuchlichen Bezeichnung nicht zu *Melaena vera*, sondern zur sogenannten *Melaena symptomtica sive secundaria*. Blutbefunde liegen nicht vor.

Wir müssen noch auf den Fall 5 besonders eingehen. bei dem das zweite Zwillingsskind in den ersten zwei Lebenstagen von einer heftigen Darmblutung befallen wurde, das erste jedoch verschont und gesund blieb. Es handelte sich um zweieiige Zwillinge. Da wir, wie gesagt, nicht wissen, ob und welche anatomischen Vorgänge sich im Darmkanal dieses Kindes abgespielt haben, ob etwa Erosionen oder Geschwüre oder dergl. vorhanden waren. So sind wir leider auch in diesem Falle auf vage Vermutungen angewiesen. Eine Struma war in diesem Falle bei der Mutter nicht vorhanden. Was das Geburtstrauma betrifft, so kann dasselbe nicht groß gewesen sein, denn nach erfolgter Geburt des ersten Kindes stellte sich alsbald der Kopf des zweiten Kindes in Hinterhauptslage ein. Eine zweite Blase fehlte, nachdem draußen angeblich außerordentlich viel Fruchtwasser abgegangen sein soll. Die Geburt erfolgte spontan in 20 Minuten. Es wäre gewagt, bei dem durch die erste Geburt kräftig gedehnten Geburtsschlauch und bei der kurzen Geburtsdauer eine entstandene Gehirnblutung anzunehmen, die dann die Melaenaattacke zur Folge gehabt hätte (im Sinne von v. Preuschen und Pomorsky). Ebensowenig läßt sich meiner Ansicht nach dieser Fall unter die Kategorie „enterale Infektion“ von Czerny und Keller rubrizieren. Blutbefunde sind zwar nicht erhoben, aber die Hauptsache fehlte: Fieber war keines da. In der Literatur ist übrigens ein Fall von *Melaena neonatorum* bei Zwillingen beschrieben, bei dem ein Kind befallen wurde, das andere gesund blieb.

Die Diagnose *Melaena vera* ist in unseren Fällen nicht

in Zweifel zu ziehen. Wir haben es mit blutigen Entleerungen aus dem Darm, einige Male mit Erbrechen einhergehend, zu tun, um eine reine Melaena vera ohne sonstige Krankheitszeichen. Wir wissen, daß keiner der Säuglinge von einer Allgemeinerkrankung befallen war (Sepsis, Lues etc.); für etwa aus der Nasenschleimhaut in den Rachen zugeflossenes Blut fehlt jede Angabe, übrigens bei den Fällen mit profuser hellroter Blutung durchaus unwahrscheinlich.

Die Prognose ist bei meinem Material gegenüber den früheren Statistiken auffallend günstig. Fast dasselbe berichtet auch Unger. Er hat von 9 Fällen trotz enormer Blutverluste nur ein Kind zugrunde gehen sehen. Die früheren Angaben über die Mortalität bei den einzelnen Autoren schwanken zwischen 35 und 84%, das ist natürlich ein ungeheurer Unterschied. Ob derselbe, was nicht unwahrscheinlich ist, in einer andern, vielleicht weitergezogenen Auffassung des Melaenabegriffes liegt, oder mit der Art der Behandlung in Zusammenhang steht, vermag ich nicht zu sagen.

Was die Behandlung betrifft, so stelle ich in Vordergrund die Ernährung sämtlicher Kinder mit Muttermilch; alle erhielten die Mutterbrust, bzw. Muttermilch aus der Flasche, während der Blutungen sowohl als auch vorher und nachher. Setzten die Blutungen ein, so wurden die Kinder nicht bloß 3 stündlich, sondern 2 stündlich angelegt. Außerdem wurde für reichliche künstliche Wärmezufuhr Sorge getragen. Zweifellos verdanken wir es dieser Maßnahme, daß die Kinder genügend kräftig und widerstandsfähig blieben, daß ihr Allgemeinbefinden meist nicht allzu stark gestört war, daß sie sich gut und oft rasch von der Attacke erholten und an Gewicht zunahmen. Vielleicht traten mit der Milch aus dem mütterlichen Organismus spezifische Schutzstoffe ins Blut der Kinder über, die für die Melaena von Bedeutung waren.

Sämtliche 17 Fälle wurden mit Gelatineinjektionen behandelt, die täglich ein- bis zweimal ausgeführt, unter Umständen mehrere Tage wiederholt wurden und 10 cem M e r c k sche Gelatina sterilisata enthielten (subkutan, unter die nates oder unter die Bauchhaut). Dieselben wurden

oft kombiniert mit 0,02 Tannalbin, das ein- bis dreimal täglich gegeben wurde. In einem Fall, in dem der Blutabgang nicht sehr groß war, führte Tannalbin allein zum Ziel. 5 mal wurde Gelatine per Os und per injectionem appliziert. Bei einer profusen Blutung wurde zur Injektion hin noch ein Darmeinlauf mit Gelatine gemacht und in zwei anderen Fällen Liquor ferri s. chlor. verabfolgt.

Z u s a m m e n f a s s u n g:

Aus meinen Fällen geht folgendes hervor:

1. Es handelt sich um Fälle von *Melaena vera*.
2. auffallend ist das gehäufte Auftreten im Jahre 1908, insofern über die Hälfte der Fälle in dieses Jahr fällt. Irgend eine Ursache für diese Tatsache konnte nicht gefunden werden;
3. von 17 Müttern litten 10 an Strumen. Ob und inwieweit dieser Befund mit dem Zustandekommen der *Melaena* in Zusammenhang steht, ist nicht erwiesen;
4. die Geburtsdauer war fast immer eine abnorm lange. Es wird auch in unseren Fällen darin ein mithelfender Faktor bei der Genese der *Melaena* erblickt;
5. es fand eine Bevorzugung des männlichen Geschlechtes um fast das doppelte statt (11 : 6);
6. Das Auftreten und der Verlauf wechselte. Die Blutungen traten in der Mehrzahl der Fälle in den ersten beiden Lebenstagen auf und hielten 2 Tage an. Ihre Größe schwankte zwischen einfach blutig gefärbten Stühlen und profusen Blutungen aus dem Darm. Einigemale war auch Blutbrechen vorhanden;
7. die Prognose gestaltet sich entgegen früherer Statistiken sehr günstig. Kein Kind ist gestorben. So erfreulich dies an sich ist, so ist es andererseits im Interesse der Wissenschaft bedauerlich, daß es in keinem Fall möglich war, objektive Unterlagen für die Erklärung der Entstehung der Blutungen zu gewinnen;
8. als wesentlicher therapeutischer Faktor wird eine reichliche natürliche Ernährung mit Muttermilch erachtet.

Gegen die dem Leiden zugrunde gelegten Störungen im Blutgerinnungsvorgang wurden Gelatine per injectionem, per Os und per Rectum verabfolgt. Als gutes Mittel hat sich außerdem das Tannalbin erwiesen.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Professor Dr. Sellheim für die gütige Ueberlassung des Materials und Herrn Professor Dr. A. Mayer für die liebenswürdige Anregung und Unterstützung bei der Arbeit meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literaturverzeichnis.

- Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten, 1. Hälfte.
Franz, Serumtherapie bei Melaena neonatorum. Münch. med. Wochenschrift, 59. Jahrg. 1912, Nr. 53.
- A. Mayer, Ueber die Serumbehandlung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Württbg. med. Correspond.-Blatt 1913, und Ueber die therapeutische Verwendung von normalem Schwangeren- und Wöchnerinnenserum. Verhandlungen des VI. internat. Kongresses für Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin 1912.
- A. Ritter von Reuß, Die Krankheiten des Neugeborenen, 1914.
- H. Schloßmann, Studien zum Wesen und zur Behandlung der Hämophilie, 1912.
- L. Unger, Beiträge zur Pathologie und Klinik der Neugeborenen. Wiener klinische Wochenschrift, 25. Jahrg. 1912, Nr. 39.
- F. von Winckel, Handbuch der Geburtshilfe III. 3.
- Fritz Wolff, Beiträge zur Entstehung der Melaena neonatorum durch retrograde Embolie, nebst Mitteilung eines Falles von Volvulus beim Neugeborenen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Lebenslauf.

Ich, Paul Rudolf Mutschler wurde geboren am 12. Juli 1886 als Sohn des praktischen Arztes Rudolf Mutschler und seiner Ehefrau Therese geb. Reitmaier zu Obersontheim O.A. Gaildorf. Nach dem Besuch des Gymnasiums zu Schw.-Hall und der Lateinschule in Aalen legte ich im Sommer 1904 auf dem Gymnasium zu Ellwangen die Reifeprüfung ab. Im Herbst desselben Jahres wurde ich auf die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin aufgenommen. April bis Oktober 1905 diente ich mit der Waffe beim Kaiser Alexander Garde-Grenadierregiment Nr. 1. Im Frühjahr 1907 erledigte ich die ärztliche Vorprüfung. Am 1. Oktober 1909 wurde ich zum Unterarzt ernannt und in die K. Charité zu Berlin auf 1 Jahr kommandiert. Im Mai 1911 bestand ich das ärztliche Staatsexamen und wurde im Juli desselben Jahres zum Assistenzarzt ernannt und in das Infanterieregiment Alt-Württemberg (3. württbg.) Nr. 121 versetzt. Am 1. Oktober 1913 erfolgte meine Beförderung zum Oberarzt und am 1. April 1914 meine Kommandierung an die chirurgische Abteilung des Karl Olga-krankenhauses in Stuttgart.

Am 9. August 1914 marschierte ich als Oberarzt beim Kriegslazarett-Direktor des XIII. (K. W.) Armeekorps ins Feld.

